Rok I. **Lwów, 30. grudnia 1898.** **Nr. 23. i 24.**

GAZETA TECHNICZNA

Dwutygodnik społeczno-techniczny.

Wychodzi 15. i 30. każdego miesiąca.

Adres Redakcyi i Administracyi, Lwów, ul. Łyczakowska Nr. 6.

Biuro otwarte codziennie z wyjątkiem świąt od godziny 10—1 i od 3—6 popołudniu.

Redaktor przyjmuje interesantów od 12—1 popołudniu z wyjątkiem świąt.

†

Julian Zachariewicz

Przed kilkunastu dniami zaledwie obchodził w gronie kolegów i wdzięcznej młodzieży politechnicznej jubileusz 25 letniej pracy profesorskiej a dziś mogiła kryje śmiertelne szczątki dobrze zasłużonego obywatela — profesora.

Trudno się pogodzić z myślą, że z grona trzech jubilatów naszej Politechniki, ubył jeden, którego nazwisko zapisała zaszczytnie historya naszej architektury XIX w. a dzieje rozwoju upiększenia miasta Lwowa jako twórcy gmachu Politechniki, Kasy oszczędności, kościoła P. P. Franciszkanek i wielu innych budowli.

Ś. p. Zachariewicz urodził się w naszem mieście w r. 1837 — tu też ukończył szkołę realną i b. Akademię techniczną, poczem celem dalszego kształcenia się wyjechał do Instytutu politechnicznego we Wiedniu.

Od r. 1858 do 1871 pracował kolejno przy gen. Dyrekcyi budowy kolei państwowej we Wiedniu, przy dyrekcyi budownictwa w Temeszwarze, przy kolei Karola Ludwika i czerniowieckiej, w której to służbie doszedł do stanowiska naczelnika ruchu na liniach austryackich i rumuńskich w Czerniowcach. W r. 1871 powołany został na katedrę budownictwa i architektury we Lwowie, w latach 1877|8 i 1892|3 sprawował dwukrotnie urząd rektora — był prezesem c. k. komisyi egzaminacyjnej dla II. egzaminu rządowego na wydziale budownictwa lądowego, członkiem komisyi egzaminacyjnej dla architektów autoryzowanych, konserwatorem zabytków sztuki, członkiem Rady szkolnej krajowej, członkiem Rady król. stoł. miasta Lwowa, kawalerem orderu Żelaznej korony III klasy i t. d.

W ostatnim czasie z powodu jubileuszu cesarskiego mianowany został śp. Zachariewicz radcą dworu.

Jak wielką zmarły cieszył się sympatyą nietylko pośród kolegów i młodzieży politechnicznej, świadczy najlepiej wspaniała manifestacya pogrzebowa, w której wzięli udział przestawicieli wszystkich stanów i zawodów.

Ś. p. zmarły pozostawił syna, również architektę. Niech ogólny żal, który towarzyszył zmarłemu do miejsca wiecznego spoczynku i ogólne uznanie jego zasług i prawości, będą choćby małą ulgą dla Jego rodziny, w ciężkim pogrążonej smutku.

Cześć Jego pamięci! R. I. P.

Pierwszy rok wydawnictwa.

Z numerem dzisiejszym kończy „Gazeta Techniczna« pierwszy rok swego istnienia. Był to rok próby, trudnej, bo początek nigdy nie jest łatwym a że przetrwaliśmy ją nie tylko nie osłabieni i nie upadli na duchu, ale owszem wzmocnieni i z większą niż przedtem wiarą i otuchą, więc też spodziewamy się, że przyszłość będzie jeszcze lepsza, że nasze pismo zacznie zajmować coraz szersze koła techników i stanie się im w krótce niezbędnem jako jedyne w kraju, które dba i walczy śmiało o należne im prawa.

Czy »Gazeta Techniczna« wykonała program jaki wzięła sobie za cel działalności, nie nasza rzecz sądzić. My możemy tylko zapewnić, że wszystkiemi siłami staraliśmy się o to, że dążąc do wytkniętego celu »mierzyliśmy siły na zamiary, nie zamiar wedle sił«, i że na przyszłość starania nasze podwoimy jeszcze, aby program nasz wprowadzić w życie, tj. aby o ile możności najbardziej przyczynić się do wywalczenia praw, jakie technikom słusznie się należą.

Życie nasze codziennie prawie nastręcza mnóstwo przykładów, dowodzących niezbicie — gdyby na to trzeba jeszcze było dowodów — że praca jednostek, choćby najbardziej intenzywna, nie może być tak skuteczną i tak wydatną, jak praca wspólna oparta na dobrze zrozumianem haśle naszego wieszcza: »w szczęściu wszystkiego są wszystkich cele«. Tej niezabitej prawdy powinni trzymać się jak najściślej nasi technicy. Słabi w rozsypce, staniemy się prawdziwą potęgą, jeżeli złączymy się razem w jeden organizm — bo wszakże my jesteśmy bądź co bądź ważnym czynnikiem w życiu społecznem. I dziś nie brak nam takich ognisk, jednoczących w sobie oddziały naszej rozprószonej armii: są to towarzystwa techniczne; to też wszyscy, bez wyjątku, powinni należeć do nich i w nich lub z nimi pracować, zapomniawszy o wszelkich małostkowych sprawach prywatnych.

My ze swej strony możemy zapewnić, że stosownie do naszego programu będziemy jak najusilniej bronili stanowiska techników, walcząc przeciw dosyć powszechnemu przekonaniu, że stan ten stoi na »niższym stopniu inteligencyi« i popierając jak najgorliwiej wszystkie jego słuszne żądania. Nie zraża i nie przestrasza nas wcale, że pewnym sferom nie podoba się stanowisko, zajęte przez »Gazetę Techniczną« — ufni w godziwość sprawy będziemy z całą energią walczyć o nią do upadłego, a mamy nadzieję, że w walce tej nie będziemy odosobnieni, że znajdziemy sympatyę i poparcie w szerokich warstwach kolegów zawodowych.

W końcu pozwalamy sobie na tem miejscu złożyć serdeczne podziękowanie tym wszystkim, którzy swem współpracownictwem popierali cele »Gazety Technicznej«; niech i na przyszłość nie

Piec cementowy Libana

w fabryce cementu na Podgórzu pod Krakowem.

Wobec zwiększającego się zapotrzebowania i produkcyi cementu w naszym kraju, na czasie jest wspomnieć o tak ważnej części tego działu przemysłu, jak jest piec do wypalania cementu służący. Początkowym piecem cementowym był peryodyczny szachtowy i długi czas tylko takimi się posługiwano; dotąd nawet używają ich w odrębnych warunkach zostające fabryki. Epokową reformę w piecach zrobił Dietz swym piecem piątrowym ciągłym, który w ruch wprowadzony i przez kilka miesięcy nieprzerwanie funkcyonujący, dawał, w porównaniu z szachtowymi peryodycznymi. idealne rezultaty i dotąd jest prawie najwięcej używanym typem pieca cementowego. Piece pierścieniowe, w historyi cementowego przemysłu prawie współczesne Dietza, o ile się okazały doskonałymi w ceglarstwie, są w cemencie stosunkowo mało w użyciu, nie dając dostatecznej gwarancyi jakości otrzymywanego produktu.

Inne systemy pieców, jak: Hotopa, Schöfera itp., lub ich kombinacye, mogą mieć interes li tylko dla historyi tego przemysłu. Są one szachtami w formie mało się różniące a wydajność i zużycie paliwa są w nich prawie jednakowe. Większą uwagę zwróciły na siebie piece żelazne Steina, a w ostatnich czasach piece Schneidera. Piece Steina, złożone z żelaznych pierścieni, w początku chłodzone z zewnątrz wodą, nadają się, jak dowiodły doświadczenia, do specyalnych, łatwo topliwych materyałów; sam wynalazca wypala w nich cement z t. zw. szlaki wielkich pieców z dosyć dobrem powodzeniem. Natomiast inne fabryki, produkujące cement z wapniaków, obok spotrzebowania przeszło 35% węgla, liczne napotykają trudności. Piece Schneidera, wypalające quasi cement w cemencie, zawiodły nadzieje w nich pokładane, dając zawiele mieszanego produktu, który, przy troskliwym nadzorze, zaledwie średnie ogólne wydaje rezultaty. Wszak zadaniem techniki jest możliwie upraszczać fabrykacyę, a tem czynić ją niezależną od sumienności i wprawy pracujących. Jeśli do tego doliczymy i tak ważną ekonomiczną część wobec przyszłej silnej na tem polu konkurencyi, dochodzimy do wniosku, że piece Schneidera nie dadzą się nigdy

zapominają o tem, że łamy naszego pisma stoją dla nich zawsze otworem.

Równie serdecznie dziękujemy wszystkim instytucyom, władzom i poszczególnym przyjaciołom naszym, którzy w tym roku próby okazali swą życzliwość tej jedynej polskiej gazecie, walczącej w obronie polskich techników i przemysłowców. W końcu dziękujemy szczerze i prasie codziennej i peryodycznej za popieranie naszych celów i prosimy nadal o jej sympatyę dla »Gazety Technicznej«.

Smutna sprawa.

Nie możemy inaczej nazwać sporu sądowego między dwoma wybitnymi technikami lwowskimi i to profesorami politechniki, przytem krewnymi, którego początek odbył się dnia 22. b. m. w c. k. Sądzie krajowym. Bezwarunkowo jesteśmy za tem, aby takie sprawy były *załatwiane polubownie*, i nie wątpimy, że gdyby do naszego Towarzystwa politechnicznego należeli *wszyscy technicy*, wtedyby Tow. politechniczne miało nieograniczony wpływ na techników, bo opinia jego byłaby wyrazem opinii wszystkich polskich techników. Wówczas takie sprawy jak niniejsza, z pewnością nie weszłyby na drogę sądową, bo technik, któryby do tego dopuścił, sam by na siebie wyrok podpisał, gdyż sprawy takie najlepiej osądza głos opinii, i o ile wiemy, sprawa ta w opinii techników jest już dawno osądzona i obojętnem jest dla nich, jak ta sprawa przez sąd będzie załatwioną. Dlatego nazwaliśmy tę sprawę smutną, bo nam, technikom polskim, którzy walczymy o wyrobienie sobie stanowiska, którym trzeba jedności i solidarności, szkodzi ona bardzo, bo pokazuje się, że nawet tak wybitne jenostki, w jednym zakładzie naukowym pracujące, a nadto powinowaci, są w roztерce. Około nich gromadzą się dwa obozy, więc nieporozumienie rozszerza się na szersze koła i niepotrzebnie rozdrabnia siłę i uwagę techników i to w czasie, gdzie nam trzeba wszystko poświęcić a ile możności się łączyć dla wywalczenia należnego stanowiska. Podajemy poniżej sprawozdanie z tej rozprawy sądowej dla wiecznej pamięci i dla nauki techników, aby nigdy do tej ostateczności nie dopuszczali i sprawy tak brzydkie sądzili w własnem gronie, polubownie, po koleżeńsku, a na zewnątrz stanowili jeden obóz zwarty i każący się szanować i poważać.

Sprawozdanie to, które powtarzamy za »Przeglądem« opiewa:

Dziś w sądzie cywilnym rozpoczęła się rozprawa w sprawie głośnego sporu o projekt budowy muzeum przemysłowego we Lwowie między *p. Leonardem Marconim*, artystą-rzeźbiarzem, a p. *Józefem Kajetanem Janowskim*, architektem. Trybunał składają p. radca Litwinowicz, jako przewodniczący, oraz pp. Prokopowicz i Garfein.

Zastępca p. Marconiego, tj. strony pozywającej, dr. Nussbrecher, przedstawia pretensye swojego klienta w następujący sposób:

---

w szerszej praktyce zastosować. Piec do wypalania cementu, któryby z jednej strony przy zużyciu małej ilości paliwa dawał dobre rezultaty, a z drugiej nie potrzebował częstych naprawek i poprawek lub zmiany t. zw. futrówki ogniotrwałej, był dotąd niedoścignionym ideałem. Piece Dietz'a, najwięcej używane, tylko w małej części zadaniu temu odpowiedzieć są wstanie. Są one w robocie za uciążliwe, a przy cokolwiek nieumiejętnem obchodzeniu, zmianie paliwa lub fabrykacyi, zmniejszają wydajność i jakość otrzymywanego produktu. Piecem cementowym, który łączy w sobie wszystkie zalety obok możliwie uproszczonej konstrukcyi i nadzwyczaj ekonomicznego wyzyskania paliwa, jest, mojem zdaniem, piec wynalazku B. Libana, w Podgórzu pod Krakowem.

Przedstawia się on jako szacht ostrokątny w formie prostej i bywa stawiany najczęściej w grupach. Górna część pieca posiada dwa rzędy sklepień specyalnych. Dolną, poniżej paleniska, napełnia stopiony *(gesintert)* materyał na rusztach spoczywający. Piece są nader przystępne do odbijania stopionego, do ścian przylegającego cementu, mając szereg drzwiczek poniżej paleniska właściwego; natomiast górna część pieca do sklepień funkcyonuje jako przygrzewacz i suszarnia, tak, że cegły z surowej masy z pras Winklerowskich lub Dorstenskich, o 12 do 14% zawartości wody, wprost do pieca zostają wprowadzane. Wobec tego, zużycie 16—18% węgla, po odliczeniu spotrzebowanego na wysuszenie surowych cegieł w suszarni, która tu jest zupełnie zbyteczna, przedstawia w zestawieniu do pieców innych systemów oszczędność do 12% dochodzącą. Sam piec jest nader praktycznie zbudowany i przy łatwej obsłudze ma wszystkie zalety, jakie tylko piec cementowy mieć może. Każdy wydaje namiar 10—12.000 *klg.* cementu na dobę, obok 0·5 - 0·8% niedopalonego, którego część stanowi poza sklepieniami, przy opuszczaniu, opadająca masa. Miałem sposobność sprawdzić robione w piecach B. Libana próby, które podane powyżej cyfry zupełnie potwierdziły. Z pieców otrzymywaliśmy w jednem ciągnieniu po 2.600—2.700 *klg*, przy zużyciu około 17% węgla orzechowego. Otrzymamy produkt (klinker), stopiony w kawałki różnej wielkości, obok minimalnej ilości miału i niedopalonej masy, dał zmielony i zmieszany z 3-ma częściami piasku normalnego z masy fabryki Bonarka po 8 dniach (1 na powietrzu, 6 w wodzie) 18½ *klg.* wytrzymałości na rozerwanie; z masy fa-

W roku 1889 kasa oszczędności rozpisała konkurs na szkice budowy muzeum przemysłowego we Lwowie. Jedną z trzech nagród na tym konkursie uzyskał p Marconi i na tej podstawie otrzymał prawo brania udziału przy ściślejszym konkursie trzech odznaczonych na pierwszym konkursie szkiców. Wypracowawszy w ogólnych zarysach swój drugi projekt, p. Marconi przedłożył go swemu przyjacielowi i powinowatemu p. Janowskiemu i pytał go o zdanie. P. Janowski, który wchodził w skład jury konkursowego, projekt ów pochwalił i przepowiedział, że niewątpliwie będzie przez komitet zaakceptowany. Ponieważ jest zwyczajem, że autorowi projektu odszczególnionego porucza się kierownictwo budowy, przeto p. Marconi licząc na to, że to odszczególnienie jego spotka, a nie posiadając konsensu na samoistne kierownictwo budowlami, zaproponował p. Janowskiemu, aby z jury wystąpił, w wykończeniu projektu mu pomógł a potem razem z nim kierownictwo budowy objął. Kierownictwem tem mieli się oni podzielić w ten sposób, że p. Janowski miał prowadzić część konstruktywną przedsiębiorstwa i reprezentować je na zewnątrz jako technik koncesyonowany, a p. Marconi miał kierować częścią artystyczną. Umowa tedy istniała tylko co do ewentualnego kierownictwa budowy a nie co do projektu, w którym p. Janowski wypracował tylko więzbę dachów, a więc rzecz zupełnie podrzędną.

Ostatecznie jury przyznało pierwszeństwo projektowi *p. Bizanca*, jako bardziej odpowiadającemu warunkom konkursu, *oświadczyło jednak*, *że projekt p. Marconiego przewyższa tamten pod względem polotu artystycznego. Ale z postronnych przyczyn Komitet zerwał z utartym zwyczajem poruczania jednemu z odznaczonych autorów projektów wykonania budowy i oddał tę budowę p. Janowskiemu*, poleciwszy mu wypracować nowy projekt, wszakże na podstawie projektów odznaczonych. P. Janowski rzeczywiście wypracował nowy projekt niby oryginalny, będący jednak w rzeczywistości — jak twierdzi strona pozywająca — *plagiatem p. Marconiego*, który na tę okoliczność żąda przeprowadzenia dowodu przez znawców pp. Zachariewicza i Hawryszkiewicza. Ponieważ budowa muzeum już rozpoczęta odbywa się według projektu p. Janowskiego, przeto p. Marconi jako współautor domaga się odeń przypuszczenia do udziału w kierownictwie i w zyskach na podstawie i umowy i tego, że ów trzeci projekt jest prawie zupełnie identyczny z drugim.

Zastępca strony pozwanej dr. Deskur prosi trybunał, ażeby przedewszystkiem powziął wyrok pośredni co do samej zasady sporu a on dopiero potem przystąpi do odpowiedzi na fakta przytoczone przez pozywającego. W sporze chodzi głównie o umowę między p. Marconim a p. Janowskim. Otóż umowa ta, która zresztą nigdy nie była ściśle określoną, nie posiada żadnych znamion potrzebnych do ważności umowy. Wedle bowiem § 878 ustawy cy-

---

bryki Szczakowa, równocześnie wypalanej, 17½ *klg*.

Materyałem do prób porównawczych była w pierwszym dniu masa suszona z ceglarek t. zw. mokrych, fabryki Szczakowa, o modelu 2·03. Cegły wprowadzone do górnej części pieca, ogrzewały się stopniowo, nie zmieniając formy i doszły przez sklepienia prawie w całości do paleniska. W następnem ciągnieniu obserwowaliśmy je w drzwiczkach poniżej paleniska, gdzie linia sodowa spektroskopu zupełne wypalenie węgla pokazała; w dalszym ciągu otrzymaliśmy je na ruszcie. Próby następne z masy szczakowieckiej robiono w prasach Winklera, normalnego formatu. Cegły, z surowej masy wybijane, zawierały do 12% wody, a wprowadzone w górną część pieca, w krótkim czasie wysychały bieląc i przechodziły mało w kształcie zmienione, przy zużyciu tej samej co poprzednio ilości węgla, po 12 godzinach na ruszt, jako stopniowy klinker. Piece funkcyonowały zupełnie prawidłowo, spalenie było nadzwyczaj dokładne. Kwestya wytrzymałości wewnętrznego murowania (futrówki) pieców przedstawia się w piecach wynalazku B. Libana nadzwyczaj korzystnie. Piece wytrzymują bez naprawy 15—18 miesięcy. Do wyłożenia pieców używaną bywa cegła ogniotrwała Culmica N. F. O., a w górnej części pieca N. F. B Grubość wewnętrznego obmurowania w palenisku 45 powyżej, o 30 *cm* poniżej. W obec powyższych danych i nader uproszczonej konstrukcyi pieca, przy usunięciu prawie wszystkich niedogodności pieców innych systemów, stanowi wynalazek B. Libana nader cenny nabytek w dziedzinie przemysłu cementowego i piece te z pewnością w bardzo krótkim czasie inne z użycia wyrugują. Natychmiast po ukończeniu prób zawarła fabryka w Szczakowej umowę na budowę trzech, a następnie całej seryi pieców, ktore, istniejące Dietz'a i Schneidera, zastąpić mają.

Piece B. Libana przedstawiają tyle dogodności i ekonomii, że uważam sobie za obowiązek zwrócić na nie uwagę i jestem najmocniej przekonany, że tylko one są zdolne utrzymać się przez dłuższy czas w użyciu, dopóki w ogóle piece cementowe przez wypalanie masy w bębnach odpadkami naftowymi, nie wyjdą w Ameryce z dziedziny dotychczasowych prób, a nasze warunki na zastosowanie sposobu takiego będą mogły pozwalać. *(Przegląd techniczny).* *J. K.*

wilnej każda umowa jest o tyle ważną o ile jej przedmiot jest fizycznie i prawnie możliwy.

Otóż co do pierwszego punktu, to rozdzielenie kierownictwa artystycznego od technicznego jest niemożliwem, (według nas jest właśnie możliwem i bardzo często się praktykuje. *Przyp. Red*). a »kierownictwo artystyczne« jest tylko pojęciem abstrakcyjnem. Całą budową może kierować tylko jeden człowiek, co potwierdzą niewątpliwie i znawcy. Gdyby więc trybunał wydał wyrok przychylny dla p. Marconiego, to wyegzekwowanie tego wyroku okazałoby się niemożliwem. Co do strony prawnej, to rzecz ma się tak, że umowa między Kasą oszczędności a pozwanym dotyczy nie «przedsiębiorstwa kierownictwa budowy«, lecz jest zwykłym kontraktem najmu sług, a przecież nie można zastąpić jednej osoby najętej drugą osobą wbrew woli najmującego. Zachodzi tu jeszcze ta kwestya, że sąd, przyznając p. Marconiemu prawo do kierownictwa budową, postąpiłby wbrew ustawie przemysłowej, gdyż p. Marconi nie jest koncesyonowanym technikiem (do artystycznego kierownictwa tego nie trzeba, bo architektura jest nauką wolną. *Przyp. Red*).

Sąd uchwalił na razie nie rozstrzygać tych kwestyi. Wobec tego dr. Deskur prostował fakta, przytoczone przez p. Nussbrechera. Twierdził, że projekt p. Janowskiego *jest zupełnie samodzielny, gdyż tylko elewacye i fasady*, tj. rzeczy podrzędne są pomysłu Marceniego, (a przecież fasada właściwie głównie stanowi o tem, czy dany gmach jest dziełem sztuki. *Przyp. Red.*), natomiast profile, rzuty i fundamenta wypracował p. Janowski. Zresztą z dniem, kiedy projekt prof. Bizanca zyskał pierwszeństwo, spółka została faktycznie rozwiązaną, gdyż w umowie nie przewidywano tej ewentualności, że komitet odda budowę komu innemu. Komitet zaś zastrzegł sobie wyraźnie swobodę decyzyi co do oddania kierownictwa budowy.

Wywody te odpierał dr. Nussbrecher twierdząc, że p. Janowski popełnił tzw. *fraudem legis*. Jego projekt jest wprawdzie nowy pod względem prawnym, ale co do treści wewnętrznej pracą wspólną;

Rozprawa dalsza obracała się głównie około tego, że strona pozwana chciała przerzucić dyskusyę na pole prawnicze, podczas gdy pozywający kładł główną wagę na stronę artystyczną sporu (i słusznie! *Przyp. Red.*).

Ostatecznie jednak pod naciskiem pytań członków trybunału *przyznał p. Janowski, że spółka istniała nietylko co do wypracowania drugiego planu, lecz także na wypadek, gdyby komitet poruczył budowę, czy to Janowskiemu czy to Marconiemu na podstawie ich drugiego planu.*

P. Janowski obstaje jednak przy twierdzeniu, że jego projekt jest całkiem samodzielny i odwołuje się podobnie jak i p. Marconi do orzeczenia znawców. Wobec tego wspólnego życzenia obu antagonistów, rozprawę odroczono *i postanowiono oddać ocenę oryginalności 3-go projektu znawcom pp. Chołoniewskiemu i Zacharieiwiczowi.*

Na zakończenie zapytujemy: Czy nie można było polubownie na to samo się zgodzić, bo bądź co bądź ocena znawców będzie decydującą w tej sprawie a nie wywlekać tej sprawy przed szerokie forum czytającej publiczności i całego kraju?

Nasz przemysł fabryczny.

Dokończenie.

Pokazuje się więc z tego, że i drugi zarzut, który podnoszą puszczyki, że bez żelaza i węgla nie możemy mieć przemysłu, upada. Inni podnoszą znów, że nasz robotnik jest leniwy, słaby i nieodpowiedni na robotnika fabrycznego, ale zkąd my o tem możemy wiedzieć, gdy u nas jeszcze robotników fabrycznych prawie niema, bo niema fabryk; a wszak robotnik nasz za granicą nietylko jest dobrym, ale nawet cenionym i poszukiwanym. Widocznie więc, że robotnik nasz byłby i u nas dobrym, trzeba mu dać tylko te same warunki bytu, a może mu je dać tylko rozwinięty przemysł fabryczny, gdyż wtedy *mając stały zarobek*, a nie czasowy. jak u nas przy rolnictwie, będzie się mógł jednakowo dobrze odżywiać, a tem samem będzie miał siły i energię do pracy. Odpada więc i ten zarzut

Niektórzy znów powiadają, że u nas niema fachowców, a niekażdy chce brać obcokrajowca No, ten zarzut to podnosi się chyba dla tego, aby usprawiedliwić swoją apatyę i lenistwo. A przecież każdy wie, że tych kilka większych zakładów, jakie u nas są w Galicyi, mają bardzo dzielnych kierowników fachowych, nie mówiąc o przemyśle naftowym, w którym setki fachowców polaków jest zatrudnionych, a ilu naszych rodaków fachowców jest zatrudnionych na obczyźnie, a ile mamy ich w zabranych krajach Polski, gdzie przemysł jest znacznie rozwinięty. Jeżeli tylko u nas przemysł się zacznie rozwijać i będą potrzebni fachowcy, to z pewnością się oni znajdą; a teraz w obecnych warunkach pocóż tu będzie siedział? czy, żeby być dyurnistą lub rysownikiem i z głodu przymierać? Wreszcie masa ludzi młodych, którzy teraz garną się z potrzeby do urzędów, do wojska, na adwokatów, lekarzy itp., pójdą, gdy będzie potrzeba do przemysłu, bo tam znajdą lepsze widoki i lepiej zapewnioną przyszłość. Będą się garnąć do niego, bo przemysł daje nietylko lepsze warunki bytu, ale też i większą niezależność, gdyż fachowiec może znaleść zajęcie na całym świecie, a nie

można tego powiedzieć o urzędnikach, adwokatach, wojskowych, lekarzach a nawet o księżach i profesorach, którzy wszyscy więcej lub mniej są przywiązani do miejsca pobytu.

Wreszcie prawie powszechnie już utrzymują, że u nas głównie dla braku kapitałów przemysł nie może powstać. Chyba ci, ktorzy ten frazes powtarzają, nie zastanawiają się nad tem, że jeżeliby tak było (my utrzymujemy jednak, że nie jest), to bylibyśmy skazani chyba na wymarcie z głodu. Bo wiemy, że z powodu braku przemysłu, ubożejemy stale, więc jeżeli teraz nie możemy u siebie przemysłu podnieść, to i później tem mniej będzie warunków ku temu, bo będziemy biedniejsi. Mówiąc więc, że tylko brak kapitałów stoi na przeszkodzie rozwojowi przemysłu u nas, kręcimy się w kółko, bo znów z braku przemysłu coraz bardziej kraj ubożeje.

My jednak utrzymujemy, że kapitały są i to znaczne, uwięzione w papierach krajowych, zagranicznych, jakoteż w bankach, a zresztą, gdybyśmy nawet nie mieli swoich kapitałów, to jest po prostu kwestyą bytu, aby się postarać bodaj o kapitały zagraniczne, a przemysł podnieść, bo inaczej zginiemy.

Dlatego też należy nam nie rozumować, dlaczego dotychczas przemysłu u nas niema, tylko starać się koniecznie i usilnie, żeby przemysł ten podnieść i rozwinąć. Nie możemy od razu na wielką skalę go rozwinąć, to zaczynajmy na mniejszą, nie rachujmy od razu na eksport, starajmy się przede wszystkiem, aby nasz przemysł fabryczny zaspokoił przynajmniej nasze potrzeby, a wtedy miliony, które wydajemy ma wyroby zagraniczne. pozostaną w kraju. Możliwe to jest. trzeba tylko trochę dobrych chęci, trochę energii a wiele, bardzo wiele cierpliwości, bo każdy początek trudny.

Prawda, że u nas są daleko większe przeszkody przy rozpoczęciu jakiegoś przemysłu, a z tych może największemi biurokratyzm i fiskalizm, posunięty do najwyższego stopnia. Kto miał choć raz do czynienia z zakładaniem jakiejś fabryki, to wie, ile to trudności robi rząd, kraj, gminy a wreszcie pojedyńcze jednostki, co za wymogi po prostu niemożliwe, tak, że często chcący założyć fabrykę, cofa się od razu, a inni, którzy po wielu zachodach fabrykę założą, to znowu zostaną od razu (nie mając jeszcze nietylko dochodów, ale owszem w pierwszych latach stratę) rozmaitymi niemożliwie wysoko wymierzonymi podatkami tak obciążeni, że zostawiwszy wszystko uciekają. Dlatego powinien się kraj starać, aby nowo zakładane fabryki były chociaż na kilka lat uwolnione od podatków rządowych, a kraj sam powinien nietylko uwolnić je od dodatków krajowych i gminnych, ale owszem dawać pożyczki bezprocentowe, w małych ratach płatne.

Wydział krajowy zajmuje się teraz głównie przemysłem domowym, ale ten sytuacyi nie polepszy, bo wygląda to tak samo, jakbyśmy wielki ogień chcieli gasić sikawkami, któremi dzieci nasze się bawią; nietylko go nie zgasimy, ale owszem podniecimy.

Przemysł fabryczny krajowy domowego nie zniszczy, ten istnieć będzie, jak mamy przykłady z zagranicy, ale konkurować z przemysłem fabrycznym, ani go zastąpić nie może.

Starajmy się więc wszyscy, a przedewszystkiem technicy i przemysłowcy, zakładać fabryki. Jeżeli jednostka niema dostatecznego kapitału, to trzeba zakładać spółki akcyjne, które nawet są lepsze, a i mniejsze ryzyko wypada na jednego, jeśli więcej jest wspólników, którzy dbają o fabrykę akcyjną i starają się byt jej utrwalić.

Że wszystko to można zrobić, mamy najlepszy dowód na królestwie węgierskiem, które przed 30-tu laty nie miało prawie żadnych fabryk, żadnego przemysłu a było krajem zawsze czysto rolniczym jak my, a dziś przemysł węgierski nietylko zaspakaja wymogi krajowe, ale nawet robi już konkurencyę austryackiemu przemysłowi w Galicyi i całej Austryi. Rolnictwo mimo to nie upadło na Węgrzech, lecz owszem podniosło się, a jest to bardze naturalnem, bo zbytek ludności, który dawniej z potrzeby musiał być przy roli zatrudniony i z niej żyć, żyje teraz z przemysłu.

Dlatego weźmy się tylko z otuchą do przemysłu, a będziemy go mieli.

Interesujące wiadomości.

Spaianie nieczystości w wielkich miastach. W mieście Leyton (Anglia), jak donosi patentowane biuro J. Fischera w Wiedniu, założono piece które nietylko spalają wszelkie odpadki (śmiecie), ale też i szlam pozostający w kanałach i to w ten sposób, że żadnych smrodów nieczuć. Ciepłota w celach służących do spalania dosięga 850° C. i ciepło to jest zużyte i wystarcza do pędzenia dwóch maszyn, każda o sile 45 amper, które sł żą do wyssania (do wyciągania) szlamów kanałowych, do wytwarzania światła elektrycznego, oraz do podnoszenia i wsypywania do cel pieca przywiezionych nieczystości.

Nowy sposób fundowania. Inżynier *Dulae*, jeden z przedsiębiorców dla budowli na wystawie paryzkiej, wynalazł i wypróbował nowy sposób fundowania, który według obliczenia ma być o 30 do 40% tańszy, aniżeli dotychczas używane. Używa od do tego *konicznych kloców* poruszanych maszyną parową; kloce to weiska się w ziemie i robi się dziury w mniej lub więcej twardym terenie na którym się funduje, w odstępach około 3 stóp (blisko 1 metr) i doły te wypełnia się jakimkolwiek twardym materyałem. Inżynier *Dulae* twierdzi, że ziemię w ten sposób usuwa się o jedną trzecią czasu prędzej, aniżeli wykopując ją i teren staje tak stałym, że można na nim budowle stawiać.

Przy bardzo miękkim lub wodą przesiąkniętym terenie używa wynalazca do wypełnienia dołów popiołu zmieszanego z prędko wiążącym cementem. Przy tym sposobie unika się kompletnie tak niewygodnego l drogiego kopania fundamentów i wywożenia ziemi poza plac budowy. (Trzebaby, aby praktyczni

technicy wyprobowali i u nas ten sposób, a oszczędziłoby się nieraz większe pieniądze, osobliwie przy budowach na złym terenie Przyp. Red.).

Wiadomości bieżące.

Wspólny opłatek w Stowarzyszeniu przem. upow. Budowniczych odbył się w dniu 29 bm. w lokalu Stowarzyszenia.

Bratnia pomoc techników Walne zgromadzenie Tow. Bratniej pomocy słuchaczów politechniki z dnia 12 grudnia uchwaliło : rozdać dwa stypendya z funduszów Towarzystwa po 120 złr.; zamianować prof. dra Juliana Niedźwiedzkiego członkiem honorowym Towarzystwa, w uznaniu zasług, położonych na polu naukowem w czasie 25-letniej pracy; zaprosić przez aklamacyę: na kuratorów Towarz profesora Bogdana Maryniaka i prof. dra Mieczysława Łazarskiego; na syndyka dr. Adama Kosińskiego, adwokata krajowego.

Wreszcie wybrano nowy wydział, w skład którego weszli jako: przew. kol. Chulecki Mieczysław; zast. przew. kol Kostecki Edward; skarbnik Van Roy Alfred; bibliotekarz Karłowicz Jan; sekretarz Pelczarski Henryk; nadto koledzy: Lyssy Eug., Sądel Wojciech, Miłobęcki Feliks, Vacek Jakób, Miński Kaz. jako wydziałowi; Starzyński Stefan, Litwinowicz Aleks., Kowalewski Bron., Kowalski Tadeusz i Zajączkowski Jan, jako zast. wydziałowych.

Austryackie towarzystwo inżynierów i architektów w Wiedniu (Ingineur u. Architekten Verein) uchwaliło na zebraniu dnia 21 grudnia br. poczynić *energiczne kroki u rządu* celem zaprowadzenia, tak zwanej *najwyższej rady budowniczej* (Oberster Baurath).

(A nasi technicy co na to? możeby także się zebrali i uchwalili bodaj poprzeć tę uchwałę, która, gdyby odniosła skutek, byłaby nadzwyczaj ważnym krokiem naprzód dla rozwoju stanowiska techników w Austryi. P. R.).

Gazownia miejska i kolej elektryczna we Lwowie. Niedawne czasy, jak Rada miejska objęła po Desauczykach gazownię i posadę dyrektora po wielu zachodach obsadziła polakiem technikiem, a już są dodatnie rezultaty. Mianowicie na posiedzeniu Rady miejskiej dnia 22 bm. radny prof. Pawlewski referował *z komisyi gazowej* wnioski o rozszerzenie oświetlenia i *zniżkę cen gazu* dla konsumentów prywatnych *na 14 cnt.* (z opuszczeniem rabatu dla większych konsumentów) *i 9 cnt. od metra kub. dla użytku technicznego i przemysłowego* Po wyjaśnieniach ze strony obecnego dyrektora p. inżyniera *Teodorowicza* uchwalono te wnioski.

Na tem samem posiedzeniu radny Dr. Löwenstein przedstawił rachunki z administracyi *kolei elektrycznej* od sierpnia 1896 do końca roku 1897 z wyrażeniem *gorącego uznania dla dyrektora p. inż. Tomickiego* i dla całego personalu tej kolei. A co na to nasze *puszczyki* powiedzą, którzy twierdzą, że nie mamy polskich fachowców techników; mają teraz namacalne dowody, że tylko dajmy pole do popisu swoim technikom a z pewnością udowodnią chlubnie swą zdolność; ale dopóki wszystkie lepsze posady, będziemy obsadzać obcokrajowcami, wszystkie lepsze roboty będziemy oddawać technikom zamiejscowym (wodociągi) jak się to dotychczas praktykuje, to gdzież ma technik polski pokazać swą zdolność.?

Zamiast wieńca na trumnę ś. p. Juliana Zachariewicza przeznaczyli spólnicy fabryki dachówek Jana Lewińskiego i Aleksandra Domaszewicza we Lwowie 500 zł. na utworzyć się mające stypendyum imienia Juliana Zachariewicza dla młodzieży kształcącej się w keramice.

Stowarzyszenie techników w Warszawie. We wrześniu tego roku zawiązało się w Warszawie „Stowarzyszenie techników". Zadaniem jego j st zbliżenie ich między sobą, popieranie wiedzy technicznej i dostarczanie członkom sposobności przepędzenia pożytecznie czasu wolnego od zajęć. Nadto stowarzyszenie udzielać będzie swoim członkom wskazówek praktycznych co do wycieczek za granicę.

Odbyło się już pierwsze ogólne zgromadzenie tego stowarzyszenia. Wybrano radę gospodarczą, do której weszli pp. A Pius, P. Drzewiecki, G. Kamiński, St. Majewski, K. Matecki i E. Schönfeld. Na zastępców: pp. K. Czajkowski, St. Cwikiel, St. Kuksz, W. Łatkiewicz, R Puciata i B. Rogujski. Do komisyi rewizyjnej powołani zostali: pp. B Borkowski, E. Lilpop i A. Olszewski. Następnie uchwalono wkładkę roczną w wysokości 15 rub. wpisowe 10 rubli. W końcu upoważniono radę do traktowania o wynajęcie lokalu do wysokości 4000 rubli. Nowe stowarzyszenie liczy w tej chwili 60 członków, obecnych było 40 osób. Tymczasowa kancelarya towarzystwa znajduje się w biurze inż. Kamińskiego Jerozolimska Nr. 66.

Na trumnę śp. prof. J. Zachariewicza złożono wieniec od Stowarzyszenia przem. upow. Budowniczych we Lwowie.

Ogłoszenie konkursu na szkice Domu Narodowego w Cieszynie.

Towarzystwo Domu Narodowego w Cieszynie rozpisuje konkurs na szkice domu, mającego być ogniskiem życia polskiego w Księstwie cieszyńskiem.

W konkursie udział brać mogą tylko architekci Polacy, bez względu na miejsce zamieszkania.

Konkurenci nadesłać winni szkice pocztą do Zarządu Towarzystwa technicznego w Krakowie, Rynek gł. 17. II. piętro, **najpóźniej do 8-ej wieczór dnia 15. lutego 1899 roku.**

Przedłożyć należy:

Wykonane w skali 1:200:

1. Rzuty poziome suteren, przyziomu, I-go i II-go piętra.
2. Widoki Domu od Rynku i ulicy bocznej w rzutach ortogonalnych, niemalowanych.
3. Przynajmniej jeden przekrój pionowy.

Szkice trzeba opatrzyć godłem i załączyć do nich zapieczętowaną, tem samem godłem oznaczoną kopertę, z adresem autora.

Koperty te zostaną przechowane w Zarządzie Towarzystwa technicznego i tylko należąca do nagrodzonego projektu otworzoną będzie.

W drugiej połowie lutego 1899 r. jury, złożone z dwóch delegatów Towarzystwa Domu Narodowego w Cieszynie, oraz panów: Architekta Władysława Karczmarskiego, Architekta Rajmunda Meusa, Prezesa Stowarzyszenia budowniczych, Prof. Sławomira Odrzywolskiego Radcy budownictwa, Prof. Józefa Pokutyńskiego Architekta, Inżyniera Wincentego Wdowiszewskiego Dyrektora urzędu Budownictwa miejskiego, przysłane szkice rozpatrzy i wyda wyrok.

Szkice uznane za najlepsze z nadesłanych, **a całkiem dobre i zupełnie odpowiadające celowi,** nagrodzone będą kwotą **pięciuset koron,** a nadto autor ich otrzyma wykonanie planów budowy Domu Narodowego, za odpowiedniem wynagrodzeniem.

Gdyby żaden z przysłanych projektów nie uznano za całkiem dobry i odpowiadający celowi, to najlepszy z nich, otrzyma nagrodę w kwocie 500 koron, względnie kwota ta rozdzieloną będzie pomiędzy dwa najlepsze projekta, a autorom żadne dalsze prawa przysługiwać nie będą.

Szkice uwieńczone nagrodą **w każdym razie** stają się własnością Towarzystwa Domu Narodowego w Cieszynie.

Program konkursu i odnośne zdjęcia otrzymać można za nadesłaniem na koszta posyłki 40 halerzy (20 kop., 40 fen. lub 40 centim.) w znaczkach pocztowych, od sekretarza Towarzystwa Technicznego inżyniera Śmiałowskiego, Kraków, Zgoda 1. I. piętro, lub też za zgłoszeniem do kursora Towarzystwa w lokalu tegoż, Rynek gł. 17, II. piętro.

Uprasza się wszystkie polskie czasopisma o powtórzenie tegoż ogłoszenia.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Architekt Jakób Bałaban** Administrator: **Kazimierz Wieniawa Chmielewski.**

Z drukarni W. A. Szyjkowskiego